



PROSIDING

Fakultas Peternakan
Universitas Padjadjaran

Seminar Nasional
Peternakan Berkelanjutan 6



Pengembangan
Peternakan Berbasis
Sumberdaya Lokal Menuju
Kedaulatan Pangan

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahman Nirobbihim,

Alhamdulillah Hirobilallamin, puji dan syukur senantiasa kita panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia dan perkenanNya yang telah menghantarkan kita untuk berkumpul bersilaturahmi di Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran padahal Ibu dan Bapak berasal dari wilayah yang cukup jauh dari ujung timur sampai ujung barat Indonesia dalam rangka menghadiri Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan ke-6 dengan tema "Pengembangan Peternakan Berbasis Sumberdaya Lokal Menuju Kedaulatan Pangan". Mudah-mudahan pertemuan Ibu dan Bapak memberi manfaat yang besar khususnya bagi hadirin yang hadir saat ini umamnya bagi seluruh halyak bangsa baik konsumen, produsen, maupun pihak pelaku peternak dari hulu sampai hilir.

Kedaulatan pangan merupakan hal utama untuk diwujudkan lebih dari sekedar swasembada dan ketahanan pangan, baik secara kuantitatif maupun kualitatif . Karenanya diperlukan kerja keras dan tindakan berpola kebijakan terarah serta tepat, terlebih tatkala sumberdaya lokal memperoleh prioritas sebagai sumber keberhasilan. Krisis ekonomi 1998 memberikan pelajaran berharga dan terbukti bahwa apapun yang datangnya berbasiskan sumber daya produk impor berujung pada kerentanan ketahanan pangan nasional.

Prosiding Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan ke-6 ini diharapkan bisa menjadi wahana saling memperkuat masukan bagi sesama peneliti berbagai perguruan tinggi, lembaga riset, dan pengguna serta pengambil kebijakan. Hasil seminar diharapkan muncul butir-butir usulan demi kemajuan anak negeri tanah air. Eksplorasi kekayaan sumberdaya lokal sudah tentu perlu didekati melalui aspek metoda ilmiah, sehingga mampu mewujudkan bangsa bermartabat di tengah-tengah berkedaulatan pangan nusantara.

Kami sebagai panitia mengucapkan terima kasih dan apresiasi atas perhatian dan partisipasi Ibu dan Bapak. Mohon maaf bila masih banyak kekurangan dalam pelaksanaan seminar kali ini.

Ketua Panitia

Dr. Ir. Diding Latipudin, M.Si.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
SAMBUTAN DEKAN PETERNAKAN	ii
SUSUNAN PANITIA	iv
PRESENTASI KEYNOTE SPEAKER Dirjen Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian RI	v
PRESENTASI PEMAKALAH UTAMA Dirjen Peternakan dan Keswan Kementerian Pertanian	xiii
MAKALAH UTAMA 1 ANALISIS KEBIJAKAN PEMBANGUNAN SUBSEKTOR PETERNAKAN Nyak Ilham dan Handewi P. Saliem	xviii
MAKALAH UTAMA 2 PENGEMBANGAN USAHA PERTERNAKAN BERBASIS SUMBERDAYA LOKAL Muhammad Hasan Hadiana	xxxiv
HASIL RESUME	xxix
DAFTAR ISI	i
KUMPULAN MAKALAH	
PENGARUH LEVEL PROTEIN DAN SUPLEMENTASI BETAIN TERHADAP NUTRIEN TERCERNA DAN KARAKTERISTIK USUS HALUS PADA AYAM BROILER Adi Ratriyanto, Rysca Indreswari dan Sunarto	i
PENENTUAN KUALITAS OOSIT DENGAN <i>INDIRECT</i> METHOD PADA OVARIUM SAPI BERDASAR JUMLAH FOLIKEL SECARA <i>IN VITRO</i> Agung Budiyanto dan Mega Kusuma Wardani	9
PENGARUH UMUR DAN <i>BODY CONDITION SCORE</i> TERHADAP BOBOT OVARIUM DAN JUMLAH SERTA KUALITAS SEL TELUR SAPI BETINA LOKAL Akhmad Hidayatulloh, Tita Damayanti Lestari, Rangga Setiawan	15
SEBARAN KOMODITAS TERNAK UNGGULAN DI SUMATERA BARAT Anna Suresti, James Hellyward	22
KINERJA PENYULUH KESEHATAN HEWAN PADA PUSAT KESEHATAN HEWAN DI KABUPATEN DHARMASRAYA (Studi Kasus Pusat Kesehatan Hewan (PUSKESWAN) Di Kecamatan Pulau Punjung, Kabupaten Dharmasraya) Amrizal Anas, Ediset dan Vebby Lecha Brenzy	36
PERBANDINGAN ANTARA HASIL PENILAIAN ADEG-ADEG DAN KESEHATAN DOMBA GARUT PESERTA KONTES TERNAK TINGKAT JAWA BARAT 2013 A. Nurmeidiansyah, D. Heriyadi, A. Sarwestri	52

PERAN KELEMBAGAAN KELOMPOK PETERNAK DALAM Mendukung PSDS/K DI KABUPATEN BANTUL, D.I.YOGYAKARTA	
Arti Djatiharti, Sri Budhi Lestari dan Nandang S	58
KRITERIA KEBELANJUTAN PETERNAKAN SAPI RAKYAT	
Basir Paly	65
ADOPSI INOVASI TEKNOLOGI INSEMINASI BUATAN (IB) PADA USAHA PETERNAKAN SAPI POTONG DI DAERAH TRANSMIGRASI KABUPATEN DHARMASRAYA	
Ediset dan Basril Basyar	75
KARAKTERISTIK UKURAN-UKURAN TUBUH GALUR KELINCI (HYLA, HYCOLE, HYCOLE NZW, NZW, REX, DAN SATIN) JANTAN DEWASA DI BALAI PENELITIAN TERNAK	
B. Brahmantiyo, M. Ikhsan Shiddieqy dan Hilmi Panca F.....	84
PEMBENTUKAN KELINCI EKSOTIS BERBOBOT MEDIUM MELALUI PERSILANGAN	
Bram Brahmantiyo dan Yono C. Raharjo	89
DINAMIKA POPULASI DAN NILAI EKONOMI USAHA PETERNAKAN KERBAU RAKYAT DI PANDEGLANG PROVINSI BANTEN .	
Broto Wibowo, I-G.M. Budiarsana Dan Sumanto	95
SIFAT-SIFAT MORFOMETRIK DOMBA PRIANGAN BETINA DI JAWA BARAT	
Denie Heriyadi	104
PEMANFAATAN JERAMI JAGUNG TERAMONIASI DALAM PAKAN <i>TOTAL MIXED RATION</i> (TMR) TERHADAP PRODUKTIVITAS SAPI PERAH LAKTASID.	
K. Trijayanti, B.W.H.E. Prasetyono, E. Kusumanti	113
PENILAIAN PERFORMANS AYAM LOKAL LEHER GUNDUL	
DITINJAU DARI ASPEK ENERGETIK	
Devi Yuliananda, R. Kartasudjana, S. Iskandar, dan A. Anang	121
PROFIL HATI BROILER YANG MENDAPAT PERLAKUAN SIMPLISIA LENGKUS	
Diding Latipudin	133
PEMANFAATAN TEPUNG LIMBAH IKAN LELE (<i>CLARIAS SP.</i>) SEBAGAI SUMBER PROTEIN HEWANI DALAM RANSUM DAN IMPLIKASINYA TERHADAP PERFORMAN AYAM BROILER	
Dini Widianingrum, Ruhyat Kartasudjana, Hendi Setiyatwan	140
JARAK GENETIK SAPI LOKAL JAWA BARAT BERDASARKAN KERAGAMAN FENOTIPE SEBAGAI SUMBERDAYA GENETIK TERNAK LOKAL DALAM UPAYA MENUNJANG KEDAULATAN PANGAN	
Dudi, Deny Andrian dan Dedi Rahmat	149

POTENTIAL FEEDING VALUE OF COFFEE PULP FOR POULTRY <i>(Potensi Nutrien Limbah Kopi untuk Ternak Unggas)</i> Esam Eidin Eltayeb, Rachmat Wiradinadja, Tuti Wijastuti, and Ana R. Tarnidi	244
PENGARUH METODA PENGOLAHAN KUNYIT KUNING (<i>Curcuma domestica</i>) SEBAGAI SUPLEMENTASI PAKAN PADA EKOLOGI RUMEN KERBAU (<i>In-Vitro</i>) Ferdinal Rahim, Ellyza Nurdin dan Juanda Lambantungkup	252
TOTAL PROTEIN PLASMA DAN KADAR HAEMOGLOBIN DARAH SAPI BALI YANG MENDAPAT PAKAN KOMPLIT PLUS DENGAN <i>POD</i> KAKAO HASIL FERMENTASI MENGGUNAKAN <i>Aspergillus niger</i> SEBAGAI PENGGANTI JAGUNG Gusti A. Y. Lestari ¹ , Erna Hartati dan Frans K. H. Kofi	260
PENGARUH PENAMBAHAN ASAM FULVAT DALAM RANSUM TERHADAP PERFORMA DAN KECERNAAN AYAM BROILER H. A. Sukria dan N. Samiah	270
POTENSI BAKTERI ASAM LAKTAT ASAL LIMBAH DANGKE SEBAGAI KANDIDAT PROBIOTIK LOKAL Hafsan, Muhammad Halifah Mustarni, Rahmaniah, Khaerani Kirarwang	278
DRESSING PERCENTAGE DAN MEAT-BONE RATIO TERNAK KERBAU PADA PETERNAKAN RAKYAT DI SULAWESI TENGGARA <i>(Dressing Percentage Ratio And Meat-Bone In Buffalo Livestock Farms In The Southeast Sulawesi)</i> Harqin Hafid, Nuraini & Inderawati	285
KARAKTERISTIK <i>STIRRED</i> YOGURT KOLOSTRUM PADA PENGGUNAAN BIFIDOBAKTERIA DALAM BAKTERI STARTER Hartati Chairunnisa, Eka Wulandari, R. Amelia	292
EFISIENSI KAWEN PADA SAPI JANTAN PERSILANGAN ANTARA FH DAN PO Hastono dan Lisa Praharani	298
PENGOLAHAN KEDELAI (<i>Glycine max</i>) SECARA FISIK UNTUK MENGHILANGKAN ANTI-TRIPSEN DAN PENGARUHNYA TERHADAP PANJANG TULANG PAHA DAN BOBOT PANCREAS AYAM BROILER Hendi Setiyatwan, Denny Rusmana, Hery Supratman	302
PENGARUH PEMBERIAN BERBAGAI MACAM LEMAK TERHADAP SIFAT KIMIA SISIS KELINCI Hendronoto A.W. Lengkey, Lili Suryaningih, Sofie Sembor, dan Roostita L. Balia	310
INDEKS NILAI BIBIT ITIK RAMBON DAN CHATEUP <i>BASE POPULATION</i> PADA SISTEM PEMELIHARAAN MINIM AIR Heni Indriyani, Iwan Setiawan, Asep Anang, Endang Sajana	316
KAJIAN PROSES PENYEMBELIHAN SAPI SECARA HALAL DI BEBERAPA RPH <i>(Assesment of Halal Slaughtering Process in Ahattoir)</i> Henry Nuraini, Rudy Priyanto, Muladno, Muhammadiyah Ismail, Ayub Rizal	323

ANALISIS PENDAPATAN USAHA TERNAK AYAM BROILER POLA MANDIRI DI KECAMATAN NAN SABARIS KABUPATEN PADANG PARIAMAN Ida Indrayani dan Rahmi Wati	331
PEMANFAATAN DAUN LEGUMINOSA DALAM RANSUM PAKAN SAPI POTONG DI TINGKAT PETERNAK DALAM UPAYA PENINGKATAN PRODUKTIVITAS MENDUKUNG SWASEMBADA DAGING SAPI I-G.M. Budiarsana, Sumanto, dan Broto Wibowo	338
KAJIAN DAYA SIMPAN DAN PENGASAPAN TELUR AYAM KAYA DHA (Docosa Hexanoic Acid) Iman Rahayu HS, Wulandari Z, Suryati T, Andriani R, Nasir ARM	345
DIVERSIFIKASI USAHA TERNAK KAMBING DAN DOMBA DALAM RANGKA MENUNJANG KECUKUPAN DAGING Isbandi dan S.Rusdiana	354
KARAKTERISTIK TELUR TETAS ITIK CIHATEUP GENERASI-1 (G₁) YANG DIPELIHARA PADA KONDISI MINIM AIR Iwan Setiawan, Asep Anang, Endang Sujana, Heni Indrijani	365
RESPON PENGGUNAAN SILASE TERHADAP KECERNAAN NUTRIEN DAN EFESIENSI PAKAN PADA KAMBING Jaelani A dan Rostini T	371
INVENTARISASI CARA PEMASAKAN DAGING BABI HUTAN DI MINAHASA <i>Inventarisation of How to Cook Wild Boar Meat in Minahasa</i> John Ernst Gustaaf Rompis	377
EVALUASI POLY UNSATURATED FATTY ACID TERPROTEKSI SAPONIFIKASI DAN KAPSULASI HASIL FERMENTASI CAIRAN RUMEN SECARA <i>INVITRO</i> Riyanto, J dan Sudibya	383
KANDUNGAN ASAM LAURAT KARKAS BROILER YANG MENGONSUMSI RANSUM MENGANDUNG <i>VIRGIN COCONUT OIL</i> (VCO) DAN BERBASIS SERAT KASAR TINGGI Jola J.M.R. Londok, Marie Najooan, and Youdhie H.S. Kowel	389
PEMANFAATAN KOTORAN TERNAK SAPI SEBAGAI PUPUK KOMPOS DI SULAWESI UTARA Jolanda K. Kalangi, Femi H. Elly dan A.H.S. Salendu	397
EVALUASI KANDUNGAN NUTRISI ONGGOK YANG DIFERMENTASI DENGAN CAIRAN ISI RUMEN SAPI PADA LEVEL YANG BERBEDA Khaerani Kiramang, Amriana Hifizah, M. Nurhidayat dan Astati	404
PENGARUH SPESIES AYAM TERHADAP KUALITAS INTERNAL TELUR DAN JUMLAH <i>PRIMORDIAL GERM CELL</i> SIRKULASI AYAM LOKAL INDONESIA Kostaman T dan Sopiyan S	411

KAJIAN PENGGUNAAN PAKAN LOKAL dengan PENAMBAHAN KUNYIT, BAWANG PUTIH dan MINERAL Zn pada AYAM Laily Agustina, Sri Purwanti dan Jamilah	419
PERKEMBANGAN JARINGAN PRE-ADIPOSA DAN AKUMULASI LEMAK PADA TERNAK Laurentius J.M. Rumokoy dan Wisje Lusita Tuar	430
TAMPILAN KONDISI TUBUH SAPI BETINA PERANAKAN ONGOLE PADA KAWASAN USAHA PENGEMBANGBIAKAN SAPI POTONG RAKYAT Lisa Pralarani, IGM Budiarsana, dan Elizabeth Juarini	435
PEMANFAATAN LIMBAH BIOGAS UNTUK PRODUKSI PUPUK ORGANIK PADAT DAN CAIR HERBAL Latojo, Yuli Yanti, dan Joko Riyanto	444
APLIKASI KONSENTRAT PEMACU PERTUMBUHAN UNTUK PENGGEMUKAN SAPI POTONG Latojo, Sunarto, dan Joko Riyanto	449
KOMPOSISI KARKAS DOMBA GARUT DAN DOMBA EKOR TIPIS UMUR SEBELAS BULAN YANG DIGEMUKKAN DENGAN RANSUM MENGANDUNG <i>INDIGOFERA SP.</i> M. Baihaqi, I. I. Kurnia, R. Priyanto, S. Rahayu, D. A. Astuti, K. B. Satoto, L. Khotijah dan T. Suryati	455
ANALISIS USAHA PEMASARAN "DOMBA QURBAN" PADA 10 HARI AWAL BULAN ZULHIJAH (Studi Kasus Perusahaan "Aries" Di Kelurahan Cigadung Kecamatan Cibesuyung Kaler Kota Bandung) Maman Paturochman	466
FERMENTABILITAS HIJAUAN <i>Trichanema gigantea</i> PADA BERBAGAI UMUR TANAMAN Mansyur, Anton Patoni, Heryawan Kemal Mustofa, dan Reem Zamhir Islami	475
ANALISIS DISTRIBUSI PENGGUNAAN TENAGA KERJA KELUARGA ANGGOTA GAPOKTANAK MITRA PUSPA MEKAR PARONGPONG BANDUNG BARAT Marina Sulistyati dan Hermawan	481
PENGARUH KHITOSAN SEBAGAI PENGAWET ALAMI TERHADAP KUALITAS PELLET BEBERAPA JENIS IKAN Maryati Puspitasari, Tati Rohayati, dan Titin Nurhayati	487
PENGGUNAAN CHITOSAN UDANG GALAH (<i>Macrobrachium rosenbergi</i>) TERHADAP MUTU SOSIS ITIK Metha Monica, Haris Lukman, Hajar Setyaji	506
PENGOLAHAN LIMBAH UDANG UNTUK MEMPEROLEH BAHAN PAKAN SUMBER PROTEIN HEWANI PENGGANTI TEPUNG IKAN Mirzah dan Filawati	511
KAJIAN PEMANFAATAN RUMPUT GAJAH DWARF DENGAN SUPLEMEN PROBION UNTUK PERTUMBUHAN SAPI POTONG DI SULUT Paulus C. Paat	522

PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA KELUARGA PADA USAHA PETERNAKAN SAPI PERAH DI KECAMATAN PADANG PANJANG TIMUR KOTA PADANG PANJANG Rahmi Wati, dan Anna Suresti	529
PENGARUH TINGKAT PEMBERIAN TEPUNG AMPAS TEH (<i>Camellia sinensis</i>) DALAM RANSUM TERHADAP POPULASI BAKTERI DAN PROTOZOA CAIRAN RUMENSAPI POTONG (<i>IN VITRO</i>) Rizki Ramadhani, Rahmat Hidayat, Ana Rochiana	540
KECERNAAN NUTRIEN PADA PUYUH (<i>Coturnix coturnix japonica</i>) AKIBAT PORSI PEMBERIAN RANSUM YANG BERBEDA Rysca Indreswari, Adi Ratriyanto dan Agus Tiartono Wibowo	547
KUALITAS FISIK DAN pH SIA ASE TOTAL MIXED RATION BERBASIS ECENG GONDOK (<i>Eichhornia crassipes</i>) DENGAN PENAMBAHAN INOKULAN <i>L. plantarum</i> Mutmainah, S., A.Muktiani dan R.W.H.E. Prasetyono	554
KARAKTERISTIK FISIK KARKAS Domba Priangan Jantan yang dipelihara di Daerah dengan Ketinggian Tempat Berbeda Siti Nurachma, Andiana Sarwestri dan Denie Heriyadi	565
PENGARUH PROTEIN BUNGKIL KEDELAI TERPROTEKSI TANIN DALAM PAKAN KOMPLIT TERHADAP PRODUKTIVITAS Domba Ekor Tapis S., Nuruliah, A., Purnomoadi, I.K. Nuswantara	570
PENGARUH RANSUM PRE-STARTER PADA PERKEMBANGAN SALURAN PENCERNAAN AYAM LOKAL KUB Sofjan Iskandar, Cecep Hidayat dan Triwardhani Cahyaningsih	579
PENGEMBANGAN MODEL "VILLAGE BREEDING CENTER TERSELEKSI" DAN PERBAIKAN PAKAN BERBASIS PARTISIPASI PETERNAK UNTUK MENINGKATKAN MUTU SAPI BAIJ DI PULAU TIMOR Sukawaty Fattah, Ratue Alue, Yohanis Umbu L. Sobang	588
NILAI EKONOMI PEMANFAATAN HASIL TEKNOLOGI IB KERBAU DI KABUPATEN PANDEGLANG Sumanto, Rusdiana S., I-G.M. Budiasana dan B. Wibowo	601
KARAKTERISTIK FOS (FRUKTOOLIGOSAKARIDA) HASIL ISOLASI KULIT PISANG MENTAH DAN MATANG Suraya Kaffi Syafura, Hertini Rani, Zulfahmi	606
PEMANFAATAN KURVA PERTUMBUHAN MODEL GOMPertz UNTUK MEMBANDINGKAN TIPE ITIK T. Susanti dan L.H. Prasetyo	614

KEBERADAAN DAN PERMASALAHAN INDUSTRI PENYAMAKAN KULIT DI KELURAHAN KOTA WETAN KECAMATAN GARUT KOTA KABUPATEN GARUT Unang Yunasaf, Marina Sulistyati, dan Anita Yanuarini	623
PERSENTASE KARKAS DAN NON KARKAS DOMBA EKOR TIPIS JANTAN YANG DIBERIKAN BUNGKIL KEDELAI TERPROTEKSI TANIN DENGAN LEVEL YANG BERBEDA W., Salido, J., Achmadi, A., Purnomoadi	629
POTENSI PENGEMBANGAN PAPA CHEESE SEBAGAI PRODUK KEJU LOKAL INDONESIA Wendry S Putranto, Roostita L Balia, Kusmajadi Suradi, Hartati Chaerunnisa, Obin Rachmawan, Hendronoto AW Lengkey, Lilis Suryaningsih, Eka Wulandari, Nanah	637
ANALISIS FISHBEIN KONSUMSI SUSU SAPI DAN SUSU KEDELAI DI KOTA PADANG Winda Sartika dan Amrizal Anas	642
BERBAGAI SUMBER SERAT KASAR DALAM RANSUM TERHADAP PERTAMBAHAN BERAT BADAN BROILER Wisje L. Toar dan Laurentius J.M. Rumokoy	648
RANSUM BERBASIS RUMPUT ATAU KULIT BUAH KAKAO YANG DISUPLEMENTASI HIJAUAN SUMBER PROTEIN: FERMENTASI RUMEN <i>IN VITRO</i> Wisri Puastuti, Yeni Widiawati dan Dwi Yulistiani	653
PENGARUH PENAMBAHAN EKSTRAK TANNIN TERHADAP PRODUKSI GAS METANA PAKAN LIMBAH PERTANIAN DAN PERKEBUNAN Y. Widiawati dan W. Puastuti	662
KARAKTERISTIK KUALITAS EKSTERIOR TELUR PUYUH POPULASI DASAR PADA GALUR WARNA BULU COKELAT DAN HITAM DI SENTRA PEMBIBITAN PUYUH KAMPUS UNIVERSITAS PADJADJARAN JATINANGOR Endang Sujana, Tuti Widjastuti, Asep Anang	671
MORFOLOGI TUBULUS SEMINIFERUS PADA MENCIT (<i>Mus musculus</i>) SETELAH PEMBERIAN EKSTRAK BUAH MERAH (<i>Pandanus conoideus</i> Lam.) Fifi Afianti, Tulus Maulana dan Syahrudin Said.....	672
POTENSI DAN KAREKTERISTIK PRODUKSI SALVINIA MOLESTA MITCHELL PADA BERBAGAI MEDIA TANAM Iwan Prihantoro, Adisty Risnawati, M. Agus Setiana, Panca Dewi Manu Hara Karti.....	673
KRITIKAL ANALISIS KETIDAKBERHASILAN PROGRAM SWASEMBADA DAGING SAPI DI INDONESIA Rochedi Tawaf	690

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL PETERNAKAN BERKELANJUTAN 6

Jatinangor, 18 November 2014

**“ Pengembangan Peternakan Berbasis Sumberdaya Lokal Menuju
Kedaulatan Pangan ”**

Editor :

Diding Latipudin	Universitas Padjadjaran
Effendi Abustan	Universitas Hassanudin
Sofyan Iskandar	Balai Penelitian Ternak
Edy Kurnianto	Universitas Diponegoro
Mirzah	Universitas Andalas
Henry Nuraini	Institut Pertanian Bogor
Deni Rusmana	Universitas Padjadjaran
Didin Tasripin	Universitas Padjadjaran
Iman Hermawan	Universitas Padjadjaran
Abun	Universitas Padjadjaran
Kurnia A. Kamil,	Universitas Padjadjaran
Linda Herlina	Universitas Padjadjaran
Marna Sulistyah	Universitas Padjadjaran
Arnoldus HW Lengkey	Universitas Padjadjaran
Yuli Astuti	Universitas Padjadjaran
Heni Indriyani	Universitas Padjadjaran
Romi Zambir Islami	Universitas Padjadjaran

Fakultas Peternakan
Universitas Padjadjaran
ISBN : 978-602-14788-8-2

**BERRBAGAI SUMBER SERAT KASAR DALAM RANSUM TERHADAP
PERTAMBAHAN BERAT BADAN BROILER**

Wisje L. Toar dan Laurentius J.M. Rumokoy

Program Studi Ilmu Peternakan, Jurusan Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak
Fakultas Peternakan, Universitas Sam Ratulangi.

Kontak e-mail rumokoy@msn.com

ABSTRAK

Serat kasar sebagai salah satu komponen karbohidrat merupakan bahan makanan yang dapat digunakan dalam ransum makanan ternak untuk menekan akumulasi lemak pada jaringan tubuh ternak. Penelitian ini bertujuan untuk melihat efek berbagai sumber serat kasar dalam ransum terhadap penambahan berat badan (PBB) broiler. Rancangan Penelitian Acak Lengkap diterapkan dalam penelitian ini dengan empat perlakuan dan tiga ulangan. Setiap unit ditempatkan tiga ekor ayam berumur 35 lima hari hingga 49 hari. Hasil penelitian ini pada akhir pengamatan menunjukkan bahwa perlakuan memberikan perbedaan yang sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap berat badan broiler. Respons berat badan tertinggi terdapat pada R0 yang mencapai 2,46 kg berat badan, dan terendah pada R3 yang hanya mencapai 1,65 kg. Uji lanjut BNJ menunjukkan perlakuan R1, R2 dan R4 terhadap PBB adalah berbeda secara non signifikan ($P < 0,05$) tetapi sangat nyata dibandingkan dengan R3 ($P < 0,01$). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat serat kasar dari berbagai sumber bahan makanan sangat mempengaruhi penambahan berat badan broiler.

Kata Kunci: serat kasar; penambahan berat badan, broiler

PENDAHULUAN

Berbagai strategi dapat diterapkan untuk membantu pencernaan zat-zat makanan yang mendukung pertumbuhan ayam pedaging (Waijito *et al.*, 2014). Sebagian besar anggaran proses produksi peternakan adalah makanan, oleh sebab itu perlu sekali diteliti peran serat kasar dari bahan-bahan penyusun lokal terhadap pertumbuhan peternakan, namun sangat disayangkan banyak peternak belum mengetahui penggunaan bahan baku tersebut dikaitkan dengan kebutuhan pencernaan zat makanan hewan ternak dan pertumbuhan ternak (Liu *et al.*, 2011). Hal ini disebabkan karena tingkat pengetahuan masyarakat konsumen semakin baik, dengan mengetahui bahwa karkas yang banyak mengandung jaringan lemak mempunyai pengaruh yang kurang baik bagi konsumen karena terdapatnya kolesterol yang dapat mengganggu kesehatan (Socharsono, 1976). Usaha yang dapat ditempuh dalam rangka penyediaan komoditi daging yang baik selain faktor genetik adalah cara penyusunan ransum yang disesuaikan dengan tingkat fisiologis pertumbuhan ternak. Dalam hal ini ransum selulotik (ransum yang kaya serat) dapat merupakan alternatif untuk dipakai selama periode penggemukan.

Mahmud *et al.*, (2014) menunjukkan bahwa penambahan bahan makanan berserat dari *Aspergillus awamori* yang berserat dapat membantu broiler dalam menyesuaikan diri terhadap stress panas lingkungan. Selain itu pemberian bahan makanan yang mengandung serat kasar dapat membantu dalam menurunkan penimbunan lemak

abdomen (Benevent, 1981). Namun perlu diberangi dengan perhitungan untuk membantu kecernaan zat-zat makanan yang mendukung pertumbuhan ayam pedaging (Waititu *et al.*, 2014).

Atas dasar pemikiran diatas, maka telah dilakukan suatu penelitian tentang pengaruh berbagai sumber pakan berserat dalam ransum terhadap beberapa penampakan eksternal dan internal ayam pedaging betina.

METODE PENELITIAN

Materi Penelitian

Broiler

Sebanyak 45 ekor ayam pedaging (broiler) betina galur CP 707 Arbor Acres berumur lima minggu, dengan berat rata-rata 960 gr.

Kandang percobaan

Penelitian ini menggunakan 15 unit kandang masing-masing unit kandang berukuran 40 x 20 x 40 cm, untuk setiap kandang dilengkapi alat pemanas lampu pijar, selain itu dilengkapi dengan tempat makan dan minum.

Ransum Percobaan

Ransum percobaan disusun sebagai berikut :

R0 = Ransum standart

R1 = Ransum dengan 30 % dedak halus + 5 % serbuk gergaji

R2 = Ransum dengan 30 % bungkil kelapa + 5 % serbuk gergaji

R3 = Ransum dengan 30 % ampas kelapa + 5 % serbuk gergaji

R4 = Ransum dengan 10 % dedak halus + 10 bungkil kelapa

+ 10 % ampas kelapa + 5 % serbuk gergaji

Kandungan zat makanan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Komposisi zat-zat makanan ransum percobaan

Ransum	R0	R1	R2	R3	R4
Zat-zat makanan					
Protein kasar	18,37	17,67	19,39	15,12	16,73
Lemak kasar	9,87	7,44	10,88	18,63	9,56
Serat kasar	5,50	10,97	9,45	14,81	12,08
BETN	55,39	15,13	49,85	42,16	50,64
Abu	6,96	8,63	6,02	4,42	6,41
Ca	0,89	0,57	0,95	0,55	0,49
P	0,60	0,50	0,80	0,31	0,45
E M (kkal/kg)	3435,68	3221,58	3255,18	3583,26	3353,34

Rancangan Percobaan

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Sebanyak lima perlakuan dengan tiga ulangan. Uji statistik dilakukan menurut prosedur Triola and Triola (2012).

Prosedur Penelitian

Ayam-ayam di beri makanan secara *ad libitum*. Makanan ditimbang sebelum diberikan dan pada hari berikutnya di pagi hari ditimbang kembali untuk mengetahui

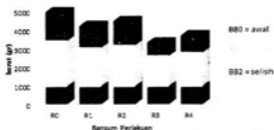
jumlah ransum yang dikonsumsi. Berat badan ayam ditimbang setiap minggu hingga umur 49 hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan memberikan pengaruh yang sangat nyata ($P < 0.01$) terhadap pertambahan berat badan broiler. Uji BNJ diperoleh hasil bahwa pertambahan berat badan broiler yang menggunakan ransum standar (R0) sangat nyata lebih tinggi ($P < 0.01$) dibandingkan dengan ransum (R1) yang memiliki 30% dedak halus dan 5% serbuk gergaji; ransum (R2) yang terdiri dari 30% bungkil kelapa dan 5% serbuk gergaji; maupun dibanding dengan ransum R3 dan R4, yaitu ransum ransum dengan sumber serat kasar berasal dari 30% ampas kelapa dan 5% serbuk gergaji (ransum R3) dan ransum dengan 10% dedak halus + 10% bungkil kelapa + 10% ampas kelapa dan 5% serbuk gergaji (ransum R4).

Gambar 1 menunjukkan respons perlakuan terhadap rataan berat badan broiler penelitian.

Respons Serat Kasar Proporsi Berat Badan Broiler



Gambar rataan pertumbuhan di atas dari broiler yang diamati memperlihatkan bahwa R0 memiliki performans pertumbuhan yang lebih tinggi dibandingkan dengan rataan pertumbuhan dari hewan-hewan percobaan yang mengkonsumsi ransum yang memiliki serat kasar yang lebih tinggi pada R1 hingga R4.

Lebih tinggi rataan pertumbuhan berat badan R0 (yang mencapai rata-rata 35.05) dibandingkan pada ransum perlakuan karena pada ransum ini protein kasar lebih tinggi dibandingkan ransum perlakuan R1, R2, R3 dan R4, disamping itu serat kasar pada ransum perlakuan lebih tinggi. Tingginya pertambahan berat badan yang dialami broiler yang mengkonsumsi ransum standar (R0) disebabkan kadar serat kasar sesuai dengan standar yang hanya mencapai 5,5% lebih rendah dibanding dengan ransum perlakuan R1 hingga R4 yang memiliki komponen serat kasar seperti hemi selulosa yang relatif lebih tinggi dan tidak dapat dicerna oleh alat pencernaan ayam. Hemicelulosa yang terdapat pada serbuk gergaji membutuhkan bakteri-bakteri selulolitik yang hanya dimiliki terutama oleh jenis ternak ruminansia. Pada ternak unggas tingkat serat kasar dapat mempengaruhi kecernaan zat-zat makanan (Siri *et al.*, 1992). Konsumsi makanan berserat tinggi mengakibatkan

bahan makanan yang tidak dapat dicerna akan langsung difiksasi oleh temak ayam pedaging sebagaimana dalam penelitian ini (Bidura, 2007).

Ransum yang menggunakan ampas kelapa hingga 30% (R3) memberi respons pertumbuhan broiler terendah dibandingkan dengan ransum yang lain. Hal ini dapat dipahami karena ransum ini dengan menggunakan 30% ampas kelapa mengandung protein lebih rendah dibandingkan dengan ransum yang lain dan sebagai pakan sumber serat kasar relatif tinggi kandungan serat kasar (14,81%) dengan komponen serat kasar seperti lignin (Hartadi, 1986), sehingga mempengaruhi kecernaan yang berdampak pada penambahan berat badan ayam. Menurut Anggorodi (1979) bahwa semakin tinggi suatu bahan makanan mengandung serta kasar mengakibatkan dinding-dinding selnya semakin tebal, sehingga yang berdampak pada pencernaan dan pertumbuhan ayam. Oleh karena kandungan komponen serat kasar tersebut menghambat pencernaan dan penyerapan zat-zat makanan lainnya. Demikian pula dengan ransum yang menggunakan dedak halus (R1) dengan ukuran partikel yang spesifik dibandingkan dengan bahan makanan lain yang akan mempengaruhi kecernaan dan berdampak pada pertumbuhan (Moreno *et al.*, 2010);

Perlakuan R4 yang merupakan ransum kombinasi memiliki komponen serat kasar seperti selulosa, lignin, silikat yang sulit dicerna oleh mikro-organisme. Selanjutnya perlakuan R2 tidak berbeda dengan R0 disebabkan bungkil kelapa memiliki komponen serat kasar seperti hemiselulosa. Menurut Wahyu (1978) bahwa hemiselulosa dapat dicerna dan digunakan sebagai energy dan berpengaruh positif terhadap penambahan berat badan ayam (Liu *et al.*, 2011).

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini yaitu: penggunaan serat kasar dari berbagai limbah agroindustri seperti serbuk gergaji limbah kayu olahan, ampas kelapa, dedak padi ke dalam ransum dari 10 – 40% ransum dapat menurunkan penambahan berat badan. Bahan makanan ternak broiler fase finisher menggunakan jagung kuning hingga 50% disertai dedak halus hingga 15%, tanpa menggunakan bungkil kelapa maupun ampas kelapa memberikan respons pertumbuhan yang baik sepanjang kandungan serat kasar hanya sebatas 5,5%.

KEPUSTAKAAN

- Anggorodi R. 1979. Ilmu Makanan Ternak Umum. Gramedia. Jakarta
- Benevent M. 1981. Quelques aspects de la croissance chez les animaux supereus d'elevage.
- Bidura, I. G. N. G. 2007. Aplikasi Produk Bioteknologi Pakan Ternak. UPT Penerbit Universitas Udayana, Denpasar.
- Bidura I.G.N.G., N. L. G. Sumardani, T. Istri Putri Dan I. B. Gaga Partuma. 2008. Pengaruh pemberian ransum terfermentasi terhadap penambahan berat badan, karkas, dan jumlah terfermentasi terhadap penambahan berat badan, karkas dan jumlah lemak abdomen pada itik bali. *J.Indon.Trop.Anim.Agric.* 33 [4]
- Liu H. Y. E., Ivarsson, L. Jönsson, L. Holm, T. Lundh and J. E. Lindberg. 2011. Growth performance, digestibility, and gut development of broiler chickens on diets with inclusion of chicory (*Cichorium intybus* L.). *Poult Sci.* 2011; 90: 815-82.

- Moreno E.J., J. M. González-Alvarado, D. González-Sánchez, R. Lázaro and G. G. Mateo. 2010. Effects of type and particle size of dietary fiber on growth performance and digestive traits of broilers from 1 to 21 days of age. *Poult Sci.* 2010; 89: 2197-2212.
- Morrison F.B. 1995. *Feeds and feeding*. 2nd ed. The Morrison Publishing Company. Clinton Iowa. USA.
- Nasipian U. 2001. Pengaruh kadar serat kasar dalam ransum terhadap performans anak ayam. Fakultas Peternakan. IPB. Bogor.
- Siri S., H. Tobioka, I. Tasaki. 1992. Effect of dietary cellulose level on growth performance development of internal organs, energy and nitrogen utilization and lipid contents of growing chicks. *AJAS* 1992. Vol 5. (No 2) 369 – 374.
- Soeharsono. 1976. Respon broiler pada berbagai kondisi lingkungan. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Triola M.M. and M.F. Triola. 2012. *Biostatistique*. Pearson France. Paris.
- Lubis D.A. 1993. *Ilmu makanan ternak*. Cetakan ke dua. Pembangunan. Jakarta.
- Waititu Samuel M., Anna Rogiewicz, Bogdan A. Slominski, Joyce G. Maina, James O. Ochanda and Charles M. Nyachoti. 2014. Effect of Multi-Enzyme Mixtures on Performance and Nutrient Utilization in Broilers Fed Diets Containing Different Types of Cereals and Industrial By-Products *J. Poult. Sci.*, 51: 402-410, 2014.